

**CIRSIIUM CANUM (L.) ALL.,  
UNE ESPECE NOUVELLE POUR LA FLORE DE LA SUISSE!**

par Charly Rey<sup>1</sup>

**ZUSAMMENFASSUNG**

**Cirsium Canum (L.) All., eine neue Art für die Flora der Schweiz!**

Innerhalb 50 Jahren sind in einigen Relikten der Feuchtzonen des Rhonetales bei Sitten sieben Stellen von *Cirsium canum* (Graue Kratzdistel) inventarisiert worden. Die gute Übereinstimmung zwischen Ökologie und Vegetation in den Walliser Gegenden und zwischen der pontisch-pannonischen Gegend steht fest, dass diese Art eine einheimische ist. Das ist umso interessanter da, das Wallis die westlichste Lage seiner Verteilung darstellt.

Die Analyse dieser Pflanzenwelt hat erlaubt zwei weitere seltene Arten hervorzuheben d.h. der *Dactylorhiza incarnata* var. *hyphaematodes* (Neumann) Landw., Taxon der nordischen Länder und von Zentraleuropa, und der *Carex riparia*.

**INTRODUCTION**

Par cette publication, nous voulons confirmer la présence du *Cirsium canum*<sup>2</sup>, espèce pontico-pannonique, dans quelques zones humides reliques du Valais central (fig. 2). Une première note (REY, 1977) (voir aussi: FUCHS-ECKERT et HEITZ-WENIGER, 1982) annonçait la découverte d'une population dans les Iles de Vétroz à l'ouest de Sion. De 1977 à 1982, trois autres sites furent repérés en plaine dans les environs de Sion. En procédant à la restauration des herbiers du Musée d'histoire naturelle, Michel Desfayes découvre deux spécimens récoltés en 1937 et en 1939 dans les Iles de Sion par le prof. Charles Meckert. Les plantes avaient été classées sans détermination ou avec une détermination inexacte.

---

<sup>1</sup>Route d'Antzère, 1964 Châteauneuf-Conthey.

<sup>2</sup>La nomenclature des taxons suit AESCHIMANN et BURDET (1989).

592 mm

8,8 °C

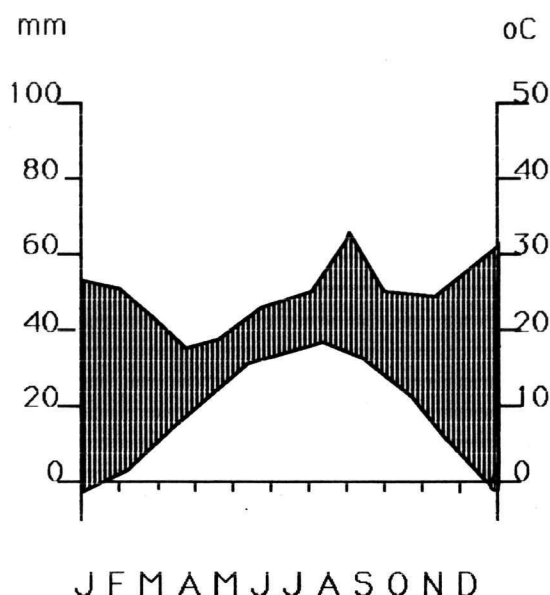


Fig. 1. Diagramme ombrothermique de Sion (aérodrome), 482 m alt.. Données de 1901-1960.

A l'heure actuelle, de tous les sites découverts, il n'en reste plus qu'un seul, le défrichement et la construction récente de l'autoroute N9 ayant eu raison des autres emplacements. Avant que ne disparaisse à jamais le souvenir de cette espèce palustre, le présent article, tout en témoignant de son existence dans les hautes herbes d'anciens marais du Valais, se veut être un plaidoyer pour sa sauvegarde.

La description du *Cirsium canum* ayant déjà été faite dans la publication précédente, nous nous contenterons de présenter ici les nouvelles stations et leur végétation<sup>3</sup>. A la lumière de la littérature consultée, nous tenterons de situer la position phytosociologique de l'espèce et de comprendre sa biologie et son écologie.

Les conditions climatiques du Valais central semblent convenir à cette espèce continentale. En effet, les valeurs du diagramme ombro-

<sup>3</sup>Les relevés phytosociologiques ont été effectués conformément à l'Ecole zurico-montpelliéraine (BRAUN-BLANQUET, 1964).

thermique des Iles de Sion (Sion-aérodrome) (fig. 1) indiquent un climat contrasté (PRIMAULT et CATZEFLIS, 1966; BOUET, 1972) que l'on retrouve dans l'aire principale de l'espèce comme à Brandebourg en Allemagne (ILLIG, 1975) ou à Budapest en Hongrie (TERPO, 1990). A titre de comparaison, les données climatiques de ces trois régions sont reprises ici:

	Sion	Brandebourg	Budapest
Altitude	482 m	60 m	115 m
moy. des températures annuelles:	8,8 °C	8,5 °C	10,2 °C
moy. des températures de janvier:	-1,6		-1,9
moy. des températures de juillet:	18,7	18,1	21,2
moy. des précipitations annuelles:	592 mm	552 mm	552 mm

## NOS CONNAISSANCES DU CIRSE CENDRÉ

### Les stations valaisannes du cirse cendré

Toutes les stations du cirse cendré sont distribuées dans la plaine du Rhône, à l'ouest de Sion, sur une distance de 5 km (Tab. I).

No d'ordre	Stations	Coordonnées	Année de la découverte	Auteur	Relevés no
1	Sion, Iles	-	1937	Ch. Meckert	-
2	Sion, Iles	-	1939	Ch. Meckert	-
3	Sion, Iles aux Ecussons	-	1954	D. Coquoz & P. Villaret	-
4	Vétroz, Iles	588.075/ 116.78	1977	Ch. Rey	2
5	Pont-de-la-Morge	591.025/ 119.225	1979	Ch. Rey	3
6	Sion, Iles	591.530/ 118.4	1982	Ch. Rey	1 et 4
7	Sion, Iles	591.200/ 118.2	1982	Ch. Rey	

Tabl. I. Stations valaisannes de *Cirsium canum*.



Fig. 2. Le Cirse cendré des Iles de Sion (15.8.1990) (Sabine Rey-Carron).

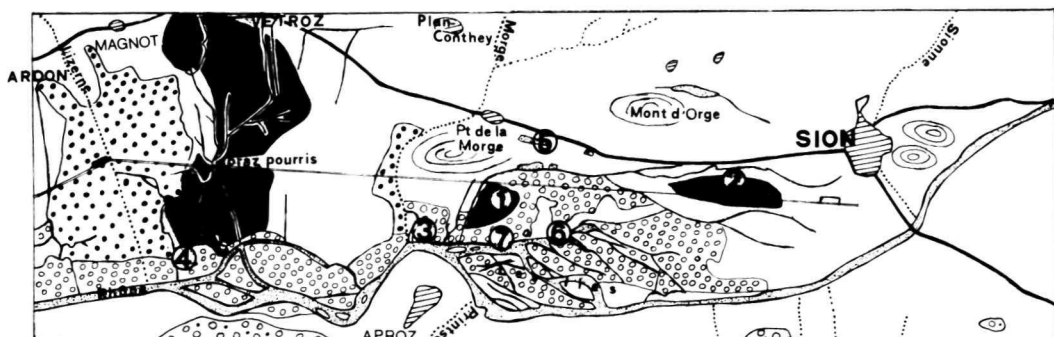
### *Les Iles de Sion: (sites N° 1, 2, 6, 7)*

Les deux premiers sites connus, découverts antérieurement par le prof. Charles Meckert, sont attestés par deux exemplaires d'herbier déposés au Musée cantonal d'Histoire Naturelle de Sion. L'exemplaire non déterminé du site N° 1 fut récolté en septembre 1937 «dans les prés des Iles de Sion entre la grande route et la voie ferrée» (fig. 3 a). Le site N° 2 fut découvert en 1939 dans un «lieu marécageux de la plaine sous Sion». L'exemplaire récolté alors fut déterminé de manière erronée comme *Cirsium heterophyllum*. Vouloir situer avec exactitude ces deux stations est chose difficile, mais on peut penser qu'elles devaient se trouver à quelques centaines de mètres au nord du canal des Polonais, à l'endroit où quelques années plus tard devait se construire la piste d'aviation (fig. 3a, 4 et 5). La photo aérienne de 1948 (fig. 7) nous donne encore une bonne idée de la végétation marécageuse de la plaine d'autrefois.

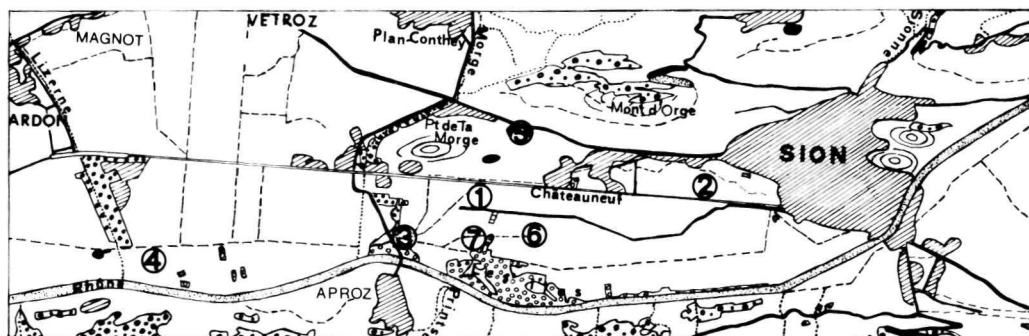
Deux nouveaux sites N° 6 et N° 7 furent repérés sur la commune de Sion les 5 juillet et 12 septembre 1982, à 400 m de distance. Comprenant chacun une population, ces deux sites (coord. site N° 6: 591.530/118.400; site N° 7: 591.200/118.200), étaient installés sur le talus droit de l'embranchement nord du canal des Iles (Fig. 3c, photo 2, planche couleurs) dénommé anciennement canal des Polonais (KALBERMATTEN, 1964), à 482 et à 481 m d'altitude respectivement. Leur position correspond exactement à l'emplacement d'un ancien bras du Rhône (fig. 3 a et b) dont le lit principal au siècle passé, surélevé de 2 à 3 m, se trouvait à une distance de 800 m au sud. On y dénombrait 70 plantes au total. Les plantes observées au début juillet parmi les hautes herbes du bord du canal étaient au stade de boutons. Un fauchage d'entretien vint supprimer la première floraison. Malgré cela, les cirses cendrés étaient en fleur le 18 septembre 1982. Un relevé de végétation fut effectué à cette date et complété le 30 mai 1984 sur le site 6 (tabl. II, relevé N° 1, fig. 6).

Lors de la mise en chantier de l'autoroute N9 en octobre 1984, le canal à cirses cendrés fut déplacé le long du nouvel axe routier (fig. 3 c). Dans le but de sauver l'espèce, de jeunes plants semés en 1987 furent plantés en mai 1988 dans le talus exposé au sud du nouveau canal (site N° 8). Toutes les plantes mises en terre fleurirent abondamment en 1988 et 1989. Les graines, se formant normalement, laissent espérer une bonne propagation de l'espèce dans les années à venir. De nouvelles plantations ont été effectuées en 1990 le long de ce canal (site N° 8).

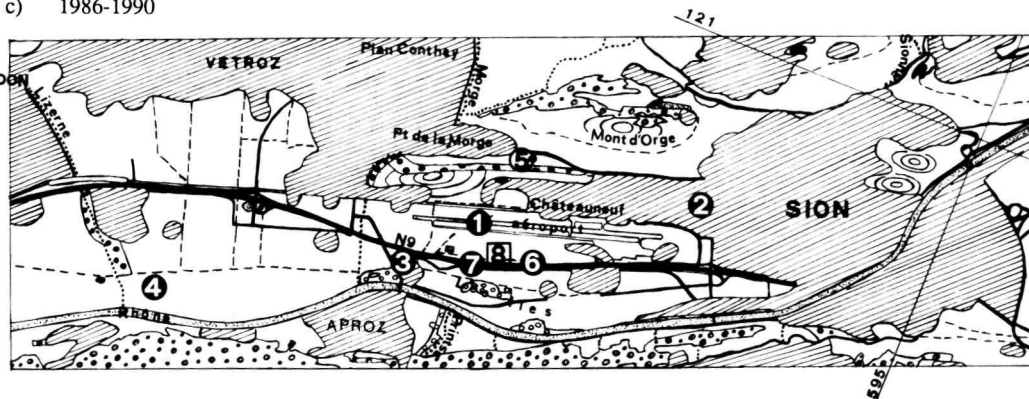
a) 1835



b) 1959



c) 1986-1990



1 Km

Légende

- sites existants
- sites détruits
- site planté

- ▨ zone de constructions
- ▤ pinède
- ▥ ripisilve

- ▧ forêt mixte
- marais
- prairies, cultures, steppes

- collines
- routes principales
- voies ferrées
- rivières
- bisses et canaux
- Rhône
- canaux naturels

Fig. 3. Emplacement des sept sites de *Cirsium canum* dans la plaine valaisanne fortement modifiée en l'espace de 150 ans. La numérotation des sites correspond à l'ordre chronologique de leur découverte. Le site n° 8 sur la figure 3 c représente une plantation destinée à sauvegarder l'espèce. (Dessin de Sabine Rey-Carron).

	No des relevés	1	2	3	4
	No des sites	6	4	5	6
	Altitude m	482	478	492	482
	Pente %	70	-	-	-
	Surface m2	10	25	25	5
	Recouvrement de phanéro.%	100	90	100	20
	Orientation	S	-	-	-
	Nb espèces/relevé	23	21	18	10
Espèce caractéristique de l'association <b>(Scirpo-Cirsietum cani)</b>	<i>Cirsium canum</i>	3	3	2	
Espèces caractéristiques de l'alliance <b>(Calthion palustris)</b>	<i>Angelica sylvestris</i>	+			
	<i>Caltha palustris</i>			+	
	<i>Geum rivale</i>			+	
Espèces caractéristiques du <b>Filipendulion</b>	<i>Lysimachia vulgaris</i>	+	+		
	<i>Lythrum salicaria</i>	+	+		
	<i>Epilobium hirsutum</i>		+	+	
	<i>Filipendula ulmaria</i>		+	+	
Espèces caractéristiques de l'ordre <b>(Molinietalia caeruleae)</b>	<i>Molinia caerulea</i>	2	2		
	<i>Equisetum palustre</i>	+			+
	<i>Cirsium hybr.</i>	+			
	<i>Cirsium palustre</i>	+			
	<i>Dactylorhiza incarnata</i> var. <i>hyphaematodes</i>	+			
	<i>Symphytum officinale</i>	.	+		
Espèces de la classe <b>(Molinio-Arrhenatheretea)</b>	<i>Arrhenatherum elatius</i>	2			
	<i>Crepis biennis</i>	+			
	<i>Lolium perenne</i>	+			
	<i>Taraxacum officinale</i>	1			
	<i>Lathyrus pratensis</i>	+			
	<i>Galium album</i>		+		
Espèces du <b>Magnocaricion</b>	<i>Carex riparia</i>			1	+
	<i>Carex acutiformis</i>			+	+
	<i>Carex gracilis</i>			4	
Espèces des <b>Phragmitetalia</b>	<i>Phragmites australis</i>			3	+
	<i>Lycopus europaeus</i>			+	
	<i>Glyceria plicata</i>				1
	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>				+
	<i>Veronica beccabunga</i>				+
Autres espèces	<i>Eupatorium cannabinum</i>	3	3		
	<i>Pastinaca sativa</i>	+	1		
	<i>Potentilla reptans</i>	+	+		
	<i>Asparagus officinalis</i>	+	+		
	<i>Rubus caesius</i>	+			
	<i>Trifolium fragiferum</i>	+			
	<i>Orchis militaris</i>	+			
	<i>Ranunculus auricomus</i>	+			
	<i>Trifolium sp</i>	+			
	<i>Convolvulus arvensis</i>		2		
	<i>Galium verum</i>		1		
	<i>Betula verrucosa</i> juv.		+		
	<i>Cirsium arvense</i>		+		
	<i>Fraxinus excelsior</i>		+		
	<i>Populus nigra</i> juv.		+		
	<i>Quercus robur</i> juv.		+		
	<i>Senecio erucifolius</i>		+		
	<i>Viburnum opulus</i>		+		
	<i>Calystegia sepium</i>			2	
	<i>Agropyron repens</i>			2	
	<i>Polygonum amphibium</i> f. <i>terrestris</i>				
	<i>Ranunculus repens</i>				+
	<i>Artemisia vulgaris</i>				+
	<i>Carex muricata</i>				+
	<i>Humulus lupulus</i>				+
	<i>Sambucus nigra</i>				+
	<i>Juncus inflexus</i>				+
	<i>Agrostis stolonifera</i>				+
	<i>Lemna minor</i>				+

Tabl. II. Relevés de la végétation compagne du Cirse cendré *Cirsium canum* en Valais.



Fig. 4. Etang des Maladaires en 1926. (Archives de l'Ecole cantonale d'agriculture de Châteauneuf).



Fig. 5. Vue des Iles de Sion depuis la Crête des Maladaires en 1926. Au centre, prairies marécageuses fauchées et non fauchées, favorables au développement du *Cirsium canum*. A gauche, l'extrémité ouest de l'étang des Maladaires. (Archives de l'Ecole cantonale d'agriculture de Châteauneuf).



### *Iles aux Ecussons: (site N° 3)*

Ce site, découvert en 1954 par Denis Coquoz et Pierre Villaret, en bordure de route, entre la halte de Châteauneuf-Conthey et Aproz, a aujourd'hui disparu (BECHERER, 1956).

### *Les Iles de Vétroz: (site N° 4)*

Repéré en 1977 par nous-mêmes (REY, 1977), le site N° 4 a été mis en culture en 1982 et, de ce fait, a aussi disparu.

### *Pont-de-la-Morge: (site N° 5)*

Le site fut découvert le 30 mai 1979 au levant d'un étang asséché situé à l'est du village (coord. 591.025/119.225), à l'altitude de 492 m (fig. 3 a). Placé sur la commune de Sion, ce marais dégradé se compose d'une végétation nitrophile de hautes herbes. Il se rapetisse progressivement à l'avantage des cultures qui l'entourent. Après l'assèchement de l'étang, ce marais a vraisemblablement été cultivé en partie comme jardin potager (Archives photographiques).

Trois populations y ont été repérées, comptant une trentaine de plantes au total. Très vigoureuses, celles-ci mesuraient plus de 180 cm de hauteur. Les racines fusiformes étaient très épaisses (> 2 cm d'épaisseur). Un relevé de la végétation a été effectué le 27 juin 1981 sur la plus grande unité (tabl. 2, relevé N° 3). Durant l'hiver 1981-1982, cette dernière fut recouverte de terre suite à l'agrandissement de la vigne sise à l'est. Des deux autres populations, il ne reste aujourd'hui que quelques individus, résistant avec peine à la forte concurrence des roseaux (*Phragmites australis*).

Les sept stations de *Cirsium canum* repérées en l'espace de 50 ans dans quelques zones humides reliques de plaine du Valais central confirment la pérennité de cette espèce dans sa niche écologique particulière qu'est le fourré marécageux à hautes herbes en situation ensoleillée (tabl. II). Dans l'ordre chronologique de leur découverte, nous les citons dans le tableau I, avec le nom de l'observateur. Leur emplacement est signalé dans les figures 3, a, b et c.

## **Le cirse cendré en Europe centrale**

Dans son aire de distribution principale en Pannonie (Europe centrale) et dans les pays avoisinants, le *Cirsium canum* croît pratiquement

dans le même groupement végétal qu'en Valais bien qu'il semble préférer les prairies humides à fromental (*Arrhenatherum elatius*). Si TÜXEN et PREISING (1951) et plus tard KLAPP (1965) décrivent en Allemagne un *Cirsietum cani* insuffisamment complet (Balátová-Tulácková, in litt.), c'est BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ (1973) qui, dans une étude plus détaillée, donne le véritable nom à cette association. Il s'agit du *Scirpo silvatici-Cirsietum cani* Balátová-Tulácková 1973.

La position syntaxonomique de l'association dans l'alliance du *Calthion* (*Bromion racemosi* p. p.) a toujours été claire. Pour BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ (1975, 1976), le *Cirsium canum* est une espèce de l'ordre des *Molinietalia* qui a son optimum d'abondance et de dominance dans l'association sus-mentionnée. Pour OBERDORFER (1983 a & b), c'est une espèce caractéristique du *Calthion*, transgressant dans le *Molinion* et l'*Arrhenatherion*. En dehors du *Scirpo silvatici-Cirsietum cani*, l'espèce se rencontre de manière éparse dans d'autres associations du *Calthion* de Bohême (*Angelico-Cirsietum palustris*) (BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ, 1975). VICHEREK (1962) décrit une sous-association à *Cirsium canum* dans l'*Arrhenatheretum* de Bohême. ILLIG (1975) mentionne l'espèce dans le *Potentillo-Festucetum arundinaceae* (*Agropyro-Rumicion*) et dans l'*Arrhenatheretum* en Brandebourg. En Tchécoslovaquie, HEJNY (1960) signale le *Cirsium canum* en situations dégradées: roselières en compagnie d'*Eupatorium cannabinum*, d'*Equisetum palustre*, du *Carex brizoides* et du *Sonchus paluster*, et aussi dans les rizières de première année, avec le *Cirsium brachycephalum*. SOÓ (1947, 1949) et UJVÁROSI (1947) signalent également en Hongrie le *Cirsium canum* dans le *Molinion* et l'*Arrhenatherion*. Dans ce pays, nous l'avons repéré à plusieurs reprises au début septembre 1990 dans le *Molinion* où il est généralement abondant et de petite taille (60 à 80 cm), ainsi qu'en situations dégradées où il est plus rare et atteint jusqu'à 2 m de hauteur. Il est aussi cité en Pologne par TUTIN et all. (1976).

Selon BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ (1975, 1985 a), le *Scirpo silvatici-Cirsietum cani* est une association à caractère continental qui, en Tchécoslovaquie, possède son centre de distribution dans la région pannonique. Toutefois, elle ne se rencontre pas en situation alluviale extrême qu'elle ne supporte pas et évite de ce fait les vallées des grandes rivières pannoniques. Son centre de distribution se trouve ainsi avant tout dans la ceinture des collines, d'où elle remonte le long des rivières dans les régions phytogéographiques voisines (carpathique et subhercynienne).

Plus à l'ouest, le *Scirpo silvatici-Cirsietum cani* est connu en Autriche (BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ et HÜBL, 1979) et en Allemagne, dans le

Brandebourg (ILLIG, 1975), en Thuringie du sud (KLAPP, 1965), où l'association a été décrite originellement, mais de manière trop incomplète, sous le nom de *Cirsietum cani*, ainsi qu'en Bavière (WELSS, 1983 et OBERDORFER, 1983 b). En outre, l'espèce est signalée dans toute la plaine du Pô, en Vénétie, dans le Frioul et, sporadiquement, jusque dans le Piémont (PIGNATTI, 1982). Relevons encore qu'ILLIG (1975) et WAGENITZ (in HEGI, 1987) signalent l'espèce dans le canton de St-Gall, aux environs de la gare de Buchs (SEITTER, in BECHERER (1958), dans la plaine du Rhin.

## Discussion

Les relevés de la plaine valaisanne, effectués dans trois sites différents (N° 4, 5, 6, voir fig. 3 a et 3 b) montrent la position phytosociologique occupée par *Cirsium canum*. Les relevés 1 et 2 se rattachent à l'ordre des *Molinietalia*, tout en manifestant une forte tendance vers les *Convolvuletalia sepium*, avec la présence importante d'*Eupatorium cannabinum*. Le relevé 1 (Iles de Sion) est celui qui se rapproche le plus du *Scirpo-Cirsietum cani*, avec la présence des espèces des *Molinio-Arrhenatheretea*. D'après BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ (1973, 1975), BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ et HÜBL (1985 a), il lui manque cependant certaines espèces de cette classe qui ont une très haute présence dans l'association, telles que *Ranunculus acer*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*. Le nombre d'espèces de l'association est aussi plus élevé que celui du relevé d'au moins 10 espèces. Nous rattachons ce dernier au *Calthion*. Dans le deuxième relevé, (Iles de Vétroz), les espèces de la classe sont totalement absentes et celles de l'ordre ont régressé. Avec plusieurs espèces arborescentes juvéniles, le milieu est aussi plus sec. Sa tendance vers le *Filipendulion* est aussi marquée. Il ne possède plus qu'un rapport lointain avec le *Scirpo-Cirsietum cani* dont les relevés possèdent deux fois plus d'espèces. Les relevés 1 et 2 se distinguent encore de cette association par la présence de *Molinia coerulea*. Le relevé 3 (Pont-de-la-Morge) se rattache aux *Phragmitetalia*. Il pourrait être interprété comme une forme plus humide des deux précédents, avec *Carex gracilis*, *C. riparia*, *Phragmites australis*, *Calystegia sepium*. Il montre une certaine affinité avec le *Valeriano-Cirsietum cani*, selon le tableau synthétique de BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ (1985 b). Ce groupement, en perte de vigueur ici (pousses stériles), serait un *Caricetum gracilis* (Graebn. et Hueck 31) Tx. 37, groupement de prairies mouillées eutrophes et calcaires (d'après OBERDORFER, 1977). Dans les

sites des Iles de Vétroz (relevé 2) et de Pont-de-la-Morge (relevé 3), la végétation était très dégradée.

Localisées dans un rayon de 5 km près de Sion, toutes les stations découvertes indiquent bien, par leur position géoédaphique, les exigences continentales de l'espèce. L'analyse de leur végétation montre une ressemblance évidente avec celle décrite dans la littérature. Ceci nous permet d'affirmer l'indigénat de cette espèce, tout comme l'ont fait MERXMÜLLER (1977), WELLS (1983), OBERDORFER (1983 b) et HAEUPLER et SCHÖNFELDER (1988) pour la Bavière sur la même constatation.

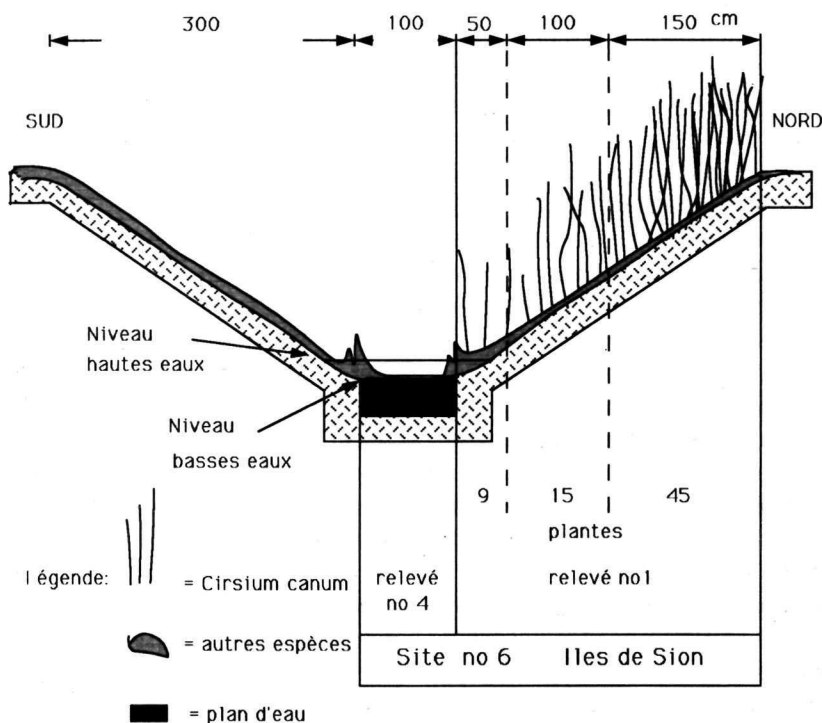


Fig. 6. Coupe en travers du canal des Polonais, site n° 6, Iles de Sion. Les plantes de *Cirsium canum* sont installées seulement sur le talus exposé au sud!

Où se cachait donc le cirse cendré lorsque, au gré de ses crues, le Rhône remaniait constamment ses méandres et son cheminement? Certainement pas dans les dépressions occupées de préférence par des espèces de la magno- ou de la parvo-cariçaie, mais pensons-nous, plutôt

dans des endroits surélevés, à humidité variable, pouvant s'assécher complètement après les hautes eaux. C'est probablement la raison pour laquelle cette espèce palustre développe des racines fusiformes et charnues en guise d'organes de réserves lui assurant la survie en cas de sécheresse prolongée. Ne supportant pas la concurrence de hautes herbes trop envahissantes comme le roseau (*Phragmites australis*), le cirse cendré a vraisemblablement dû se réfugier et se localiser dans quelques îlots privilégiés et dégagés. C'est peut-être ainsi qu'il passa inaperçu aux yeux des éminents botanistes du siècle passé qui ont parcouru la région (JACCARD, 1895; BECHERER, 1956). A leur décharge, et à part les difficultés d'accès, il faut penser qu'il y avait encore à l'époque tant d'espèces belles et rares à découvrir à proximité, dans des milieux quasi intacts et favorables, comme les étangs des Maladaires (fig. 4) et de Châteauneuf, les marais de Pras-Pourris sous Vétroz (fig. 3 a); on comprend ainsi, l'intérêt secondaire voué aux espèces de milieux nitrophiles à hautes herbes, synonymes peut-être pour eux d'herbes banales et courantes ou de mauvaise herbes des marais. D'autre part, la floraison tardive du cirse cendré (juillet-septembre) n'a pas facilité son observation dans les prairies humides à fromental régulièrement fauchées en juin et en août. Comme le relève WELSS (1983) en Bavière, l'intensification de l'exploitation des prairies a raréfié cette espèce. Même les prairies à molinie, n'offrant pourtant qu'un fourrage à litière, étaient autrefois fortement exploitées.

La découverte récente de trois nouveaux sites a été possible grâce à l'inventaire des marais du Valais en cours de réalisation (REY, 1988).

La présence du *Cirsium canum* le long du canal des Iles (autrefois, canal des Polonais), nous a fait penser à une éventuelle introduction par les ouvriers réfugiés polonais ayant participé activement à l'assainissement de la plaine valaisanne et en particulier au creusement du canal en question. La consultation des archives cantonales et communales infirment cette possibilité d'introduction. En effet, les réfugiés polonais, basés de 1940 à 1944 dans un camp situé en bordure de route à proximité de Châteauneuf, ne venaient pas de Pologne, mais des mines du Pas de Calais en France (Archives cantonales du Valais). D'ailleurs, ces travaux d'assainissement, exécutés entre 1942 et 1947 (Archives communales de Sion, voir fig. 7) sont aussi postérieurs aux deux découvertes du prof. Meckert de 1937 et 1939. Il n'y a donc aucune chance que l'espèce ait été introduite par cette source.

Le relevé N° 4 (tabl. N° II), correspondant à la végétation du canal des Polonais (site N° 6), n'indique pas une flore particulière. Elle se rattache à une végétation aquatique eutrophe d'eau lente ou stagnante,

soit à l'alliance du *Sparganio-Glycerion fluitantis* Br.-Bl. et Siss. in Boer 42 n. inv. Oberd. 57.



Fig. 7. Vue aérienne des Îles de Sion en 1948. Le canal des Polonais, au centre de la photo, se situe à l'emplacement d'un ancien bras du Rhône. (Archives de la Commune de Sion).

### Remarques sur la biologie et l'écologie du cirse cendré

Le site 6 des Îles de Sion, recelant la majorité des individus, était particulièrement intéressant, car il comprenait un certain nombre de plantes entièrement glabres, particularité citée par FIORI (1974) et TUTIN



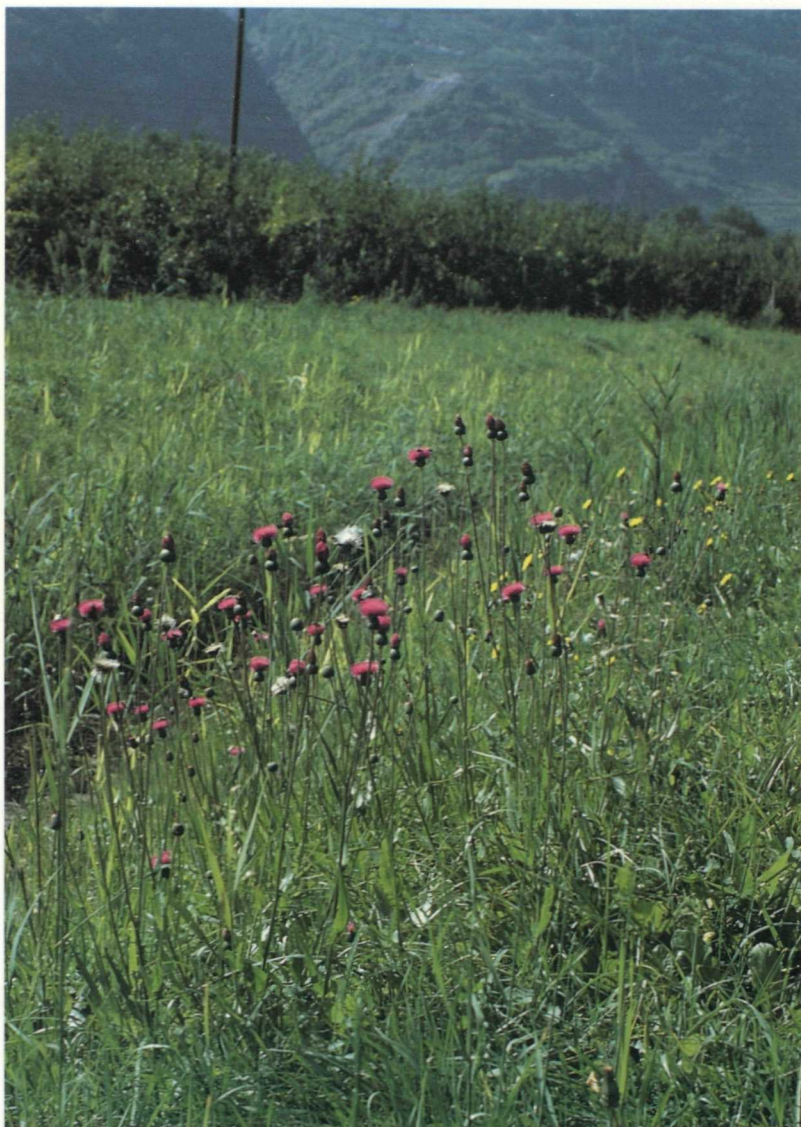


Photo 1. Population de Cirsés cendrés (*Cirsium canum*) sur le talus du canal des Polonais (Iles de Sion, septembre 1982, photo Charles Rey).



Photo 2. Les capitules des Cirsés cendrés (*Cirsium canum*) attirent toujours de nombreux insectes butineurs et des pucerons (Iles de Sion, septembre 1982, photo Charles Rey).





Photo 3. L'Orchis incarnat (*Datylorhiza incarnata* var. *hyphaematodes*) a survécu jusque dans les années quatre-vingts dans la plaine du Valais central (Iles de Sion, septembre 1982, photo Charles Rey).



et all. (1976) comme assez fréquente sur le feuillage. La littérature ne dit rien sur la glabrescence de la tige et ce caractère est donc à relever (fig. 8 et 9). Observée dans le détail, la pollinisation est effectuée par les abeilles (*Apis mellifera*) et par de grandes syrphides (*Vollucella zonaria*). En ce qui concerne les difficultés de fructification évoquées dans REY (1977), un examen attentif réalisé durant quatre ans consécutifs atteste la formation normale des fruits. Au simple toucher, les pappus se détachent des akènes, ce qui rend la dissémination anémophile difficile. D'après ILLIG (1975), la faune phytophage serait le principal agent de dispersion des semences. En semis naturel, autour des plantes-mères, la germination automnale échoue lorsque le sol est trop sec. Elle se manifeste alors au printemps par conditions chaudes et humides seulement. Dans ces conditions, les jeunes plantes mettent deux années au moins pour fleurir. Le semis contrôlé en pépinière donne, après la levée de dormance d'un mois, un taux de germination de 30% environ. En



Fig. 8 et 9. Cirses cendrés des Iles de Sion, 18.9.1982: à gauche, individu à feuilles et tige poilues; à droite, individu à feuilles et tige glabres. (Photos Ch. Rey).

nature, il est probable que la germination ne s'opère qu'en situation dégagée et de faible concurrence!

Relevons encore qu'au stade de l'anthèse, les inflorescences sont très prisées des pucerons.

Nous avons signalé plus haut que, d'après BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ (1973), le *Scirpo silvatici-Cirsietum cani* ne se rencontrait pas en situation alluviale. Les observations que nous avons conduites en Valais vont également dans ce sens. Ainsi, sur la figure 6, la coupe en travers montre clairement que la position des cirses cendrés sur le talus est influencée par la capillarité de l'eau du canal. Il est frappant de constater qu'à 1,50 m au-dessus de la nappe d'eau où l'humidité est temporaire, il y a 5 fois plus de plantes qu'à 20 cm, au bord de l'eau. De plus, il faut remarquer que les plantes ne poussent que sur le talus exposé au sud. Cette préférence pour le soleil atteste bien le climat originel. Les observations sur la croissance et la floraison des plantations du printemps 1990, réalisées transversalement sur les talus de part et d'autre du canal des Polonais, sur sol dégagé et sur sol engazonné, confirment encore l'exigence de chaleur de l'espèce. En effet, sur sol dégagé exposé au sud, 7 plantes sur 10 ont fleuri en septembre 1990 avec une moyenne de 10 capitules par inflorescence alors qu'à l'opposé, sur le talus exposé au nord, seulement 4 plantes sur 10 fleurirent avec une moyenne de 4 capitules par inflorescence. Sur sol engazonné, la concurrence de l'herbe a freiné le développement des cirses: côté soleil, 50% des plantes développèrent une hampe florale avec un nombre de capitules moyen de 6 par inflorescence; côté ombre, seulement 25% des plantes en moyenne fleurirent avec une moyenne de 2,5 capitules par inflorescence. Relevons aussi que les emplacements à humidité temporaire situés sur la moitié supérieure des talus ont favorisés le développement et la floraison des cirses, car plus du 65% des plantes fleuries se trouvaient dans cette zone.

### **Autres espèces méritant mention**

Dans les relevés de végétation, hormis la rareté que représente le *Cirsium canum*, il faut encore mentionner le *Carex riparia* à Pont-de-la-Morge. Très rare aussi, celui-ci a presque totalement disparu du Valais. Enfin, le *Dactylorhiza incarnata* var. *hyphaematodes* (Neumann) Landw. revêt un intérêt particulier (photo 3, planche couleurs). D'après LANDWEHR (1982), cette variété ressemble au *Dactylorhiza incarnata*

type, mais ses feuilles et l'extrémité de la tige sont soit tachetées, soit entièrement pourpres, sur les deux faces des feuilles très longues. Ce caractère est parfaitement fixé, relève LANDWEHR (1982); cette variété rare a été repérée dans les zones humides du Danemark où NEUMANN (1909) l'a décrite, de Suède, de Tchécoslovaquie et de Suisse orientale (LANDWEHR, 1982). En Valais, nous l'avons observé le long du Canal des Iles de Sion et encore dans les marais d'Ardon et de Savièse. MARIETAN (in BECHERER, 1956) signalait en 1937 la présence dans le Bois des Iles de Sion du *Dactylorhiza cruenta*. Cette espèce montagnarde et subalpine aux feuilles également tachetées de pourpre, mais seulement sur la surface supérieure est pourvue de feuille très courtes. Il est peu vraisemblable que l'*Orchis cruenta* ait pu s'installer en plaine. Nous pensons que la plante signalée par MARIETAN devait être un *Dactylorhiza incarnata* var. *hyphaematodes* et non un *Dactylorhiza cruenta*.

Citons encore pour mémoire quelques espèces rares témoignant de la qualité des milieux humides de la plaine de Sion d'autrefois ayant disparu avec l'assainissement et l'extension des zones habitées (fig. 3 c). Ce sont: *Ranunculus Rionii*, autre espèce pontico-pannonique probablement éteinte en Suisse, *Liparis loeselii*, *Orchis palustris*, *Scirpus maritimus*, *Nymphaea alba*, etc..

## PROTECTION ET CONCLUSION

Les sept sites du *Cirsium canum* repérés dans quelques anciennes Iles et marais dégradés du Valais central comprenaient, d'après nos observations, environ 250 plantes. La bonne concordance observée entre la position phytosociologique des sites valaisans et des sites pontico-pannonique décrits dans la littérature, permet de considérer désormais le *Cirsium canum* (L.) All. comme une espèce tout à fait indigène en Valais. Les stations valaisannes revêtent un intérêt tout particulier, car elles se situent à l'extrémité occidentale de l'aire de l'espèce. Menacé de complète disparition faute de biotopes appropriés, le *Cirsium canum* doit, de manière urgente, être sauvegardé dans son dernier site naturel de Pont-de-la-Morge, ainsi qu'aux endroits proches des sites originels d'où il a été déplacé et replanté, comme le long du canal des Polonais. D'autres sites marécageux artificiels, tels que les berges d'étangs de gravière ou de bassins de décantation de l'autoroute pourraient peut-être recevoir ce joyau de notre flore. Sa pérennité dépendrait alors des

soins qu'on voudrait bien lui prodiguer. Si le fauchage des herbes peut se faire en juin, sans risques pour la plante, cette pratique est au contraire à proscrire absolument, de cette date à la fin octobre, cela pour permettre la floraison et la dissémination des semences.

A l'heure où l'on a pris conscience de la signification et de la valeur des milieux humides dans notre pays, il serait franchement regrettable que les quelques zones de la plaine de Sion, hébergeant notamment le *Cirsium canum*, ne soient aucunement préservées!

## RÉSUMÉ

### ***Cirsium canum* (L.) All., une espèce nouvelle pour la flore de la Suisse!**

En l'espace de 50 ans, dans quelques reliques de zones humides de la plaine du Rhône près de Sion, sept sites à *Cirsium canum* ont été inventoriés. La bonne concordance établie entre l'écologie et la végétation compagne des sites valaisans et ceux de l'aire principale pontico-pannonique nous autorise à nous prononcer pour l'indigénat de cette espèce. Cela est d'autant plus intéressant que le Valais représente la position la plus occidentale de l'aire de sa répartition.

L'analyse de la végétation de ces sites a d'autre part mis en évidence deux autres espèces rares, à savoir: le *Dactylorhiza incarnata* var. *hyphaematodes* (Neumann) Landw., taxon des pays nordiques et d'Europe centrale, et le *Carex riparia*.

## Bibliographie

- AESCHIMANN D. et H.M. BURDET 1989. *Flore de la Suisse. Le Nouveau Binz*. Griffon, Neuchâtel, 597 pp.
- BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ E. 1973. Mokré a vlhké louky v sirsim okolí Trebice. Sbor. prirod. Klubu pri Zapadomor Moravském Mus. v Trebici. *Acta Soc. Sci. Natur. Mus. Morav. Occid. Trebic* 9: 7-18.
- 1975. Zur Charakteristik der tschechoslowakischen *Cirsium* Wiesen (Böhmische Länder). *Phytocoenol* 2: 169-182.
- 1976. Comparaison entre les prairies inondables de la région pannonique et celles de Yougoslavie. *Colloques Phytosociol.* 5: 189-198.
- 1985. Chorological phenomena of the Molinietales Communities in Czechoslovakia. *Vegetatio* 59: 111-117.
- 1985 b. Les mégaphorbiaies de l'ordre des Molinietales en Tchécoslovaquie. *Colloques Phytosociol.* 12: 93-98.
- BALÁTOVÁ-TULÁCKOVÁ E. et E. HÜBL 1979. Beitrag zur kenntnis von Feuchtwiesen und Hochstaudengesellschaften Nordost-Österreichs. *Phytocoenol* 6: 259-286.



- BECHERER A. 1956. *Florae vallesiaca supplementum*. *Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges.* 81, Zurich.
- 1958. Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen) in den Jahren 1956 und 1957. *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 68: 197-238.
- BOUET M. 1972. *Climat et météorologie de Suisse romande*. Payot, Lausanne, 170 pp.
- BRAUN-BLANQUET J. 1964. *Pflanzensoziologie*, ed. 3, Springer, Wien, I-XIV, 865 pp.
- FIORI A. 1974. *Nuova flora analitica d'Italia*. Vol. 2. Ed. 2, Bologne, 1120 pp.
- FUCHS-ECKERT H.P. et C. HEITZ-WENIGER 1982. Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen) in den Jahren 1976 und 1977 (mit besonderer Berücksichtigung der Grenzgebiete). *Ber. Schweiz. Bot. Ges.* 88: 121-296.
- HAEUPLER H. et P. SCHÖNFELDER 1988. *Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland*. Ulmer, Stuttgart, 770 pp.
- HEGI G. 1987. *Illustrierte Flora von Mittel Europa*. Bd. 4, 2 Aufl., Parey, Berlin, 1483 pp.
- HEJNY S. 1969. *Ökologische Charakteristik der Wasser und Sumpfpflanzen in der Slowakischen Tiefebene Donau und Theissgebiet*. Bratislava, 487 pp.
- ILLIG H. 1975. Zur Verbreitung und Soziologie der Grauen Kratzdistel (*Cirsium canum* (L.) All.) in Brandenburg. *Gleditschia* 3: 137-145.
- JACCARD H. 1895. Catalogue de la Flore valaisanne. *Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. Gesamten Naturwiss.* 34. Zurich, 472 pp.
- KALBERMATTEN A. de, 1964. *La correction du Rhône en amont du Léman*, Département. Féd. Intérieur, Berne, 135 pp.
- KLAPP E. 1965. *Grünlandvegetation und Standort*. Parey, Berlin, 384 pp.
- LANDWEHR J. 1982. *Les orchidées sauvages de Suisse et d'Europe*. Tome 1, version française, Piantanida, Lausanne, 287 pp.
- MERXMÜLLER H. 1977. Neue Übersicht der im rechtrheinischen Bayern einheimischen Farne und Blütenpflanzen. *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 48: 5-26.
- NEUMANN L. 1909. Anteckningar rörande nordiska Orkis-former. *Bot. Nat.* 1909: 151-159, 229-246.
- OBERDORFER E. 1977. *Süddeutsche Pflanzengesellschaften*. 2. Aufl. Teil I Fischer, Stuttgart, 311 pp.
- 1983 a. *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. 5. Aufl. Ulmer, Stuttgart, 1051 pp.
- 1983 b). *Süddeutsche Pflanzengesellschaften*. 2 Aufl. Teil III. Fischer, Stuttgart, 455 pp.
- PIGNATTI S. 1982. *Flora d'Italia*. Vol. 3. Edagricole, Bologne, 780 pp.
- PRIMAULT B. et J. CATZEFLIS 1966. Du climat valaisan. *Schweiz. Landw. Forschung*. 5 (1): 248-267.
- REY C. 1977. *Cirsium canum* (L.) All. présente à Vétroz (VS): une espèce nouvelle pour la flore de la Suisse? *Bull. Murith., Soc. Valais. Sci Nat.* 94: 119-125.
- 1988. Lieux humides: in WERNER P. *La Flore*. 184-213. Pillet, Martigny, 260 pp.

- SOO R. de. 1947. Revue systématique des associations végétales des environs de Kolozsvár. *Acta Geobot. Hung.* 6 (1): 3-50.
- 1949. Les associations végétales de la Moyenne-Transylvanie II. Les associations des marais, des prairies et des steppes. *Acta Geobot. Hung.* 6 (2): 3-107.
- TERPO A. 1990. Présentation du Hortus Botanicus Soroksarensis. *Univ. Hortic. Dept. Bot. Gard. «Soroksár»*. Budapest., 3 pp.
- TUTIN T.G. et al. 1976. *Flora Europaea*. Vol. 4. Cambridge, 505 pp.
- TÜXEN R. et E. PREISING. 1951. Erfahrungsgrundlagen für die pflanzensoziologische Kartierung des Westdeutschen Gründlandes. *Angew. Pflanzensoziol., Stolzenau*, 28 pp.
- UJVAROSI M. 1947. Recherches sociologiques sur les prés aux bords de la rivière Zala près Kehida (Hongrie). *Acta Geobot. Hung.* 6 (1): 93-103.
- VICHEREK J. 1962. Typy Fytocenoz Aluvialni Nivy Dolního Podyjí Se Zvláštěm Zamerením Na Společnostva Lucni. *Fac. Sci. Nat. Univ. Purkynianae Brun., Biol.* 5, 115 pp.
- WELSS W. 1983. *Cirsium canum* (L.) All. in Bayern. *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 54: 47-52.

## Cartes consultées

- Carte nationale de la Suisse 1:25.000, feuille 1306 SION, Ed. 1974.
- Carte nationale de la Suisse 1:50.000, feuille 273 MONTANA, Ed. 1959.
- Carte nationale de la Suisse 1:50.000, feuille 273 MONTANA, Ed. 1986.
- Topographischer Atlas der Schweiz 1:50.000, Blatt 486 SION, Ed. 1844.
- Carte du Valais 1:50.000, Société Chemin de Fer à travers le Valais.
- Cote Départ. Trav. Publ. / Plan / Chemin de fer numéro 1. 1835. Bibliothèque cantonale, Sion.

## REMERCIEMENTS

Mes plus sincères remerciements s'adressent aux personnes suivantes: tout d'abord à ma femme Sabine pour les dessins des figures 1 et 3, pour ses conseils et ses encouragements; à Michel Desfayes, pour les informations concernant l'herbier du Musée d'Histoire Naturelle de Sion; à Jean-Paul Theurillat, du Conservatoire Botanique de Genève, pour son aide précieuse dans la recherche de la littérature et dans l'étude de l'aspect phytosociologique ainsi que pour ses conseils; au Dr Emilie BALATOVA-TULACKOVA, de l'Institut de Botanique de BRNO en Tchécoslovaquie, pour ses indications précieuses sur l'aspect phytosociologique; à Jean-Marc Biner et à Jean-Henri Papilloud, du Service des Archives cantonales du Valais, respectivement pour la mise à disposition de la première carte de la plaine du Valais de 1835 et pour les informations sur l'histoire de l'assainissement de la plaine du Rhône; à Patrice Tschopp, du Service des Archives municipales de Sion, pour la mise à disposition de documents relatifs aux travaux d'assainissement de la plaine dans les Iles de Sion et pour les archives photographi-



ques; à Laurent Germanier, de l'Ecole Cantonale d'Agriculture de Châteauneuf, pour l'accès aux photos d'archives de l'école et de son domaine et pour l'autorisation de reproduire quelques photos intéressantes; au Dr Elisabeth GRÜSZ, du jardin botanique de Soroksár pour l'envoi des semences de *Cirsium canum*; enfin, à Jean-Claude Praz, rédacteur et président de la Murithienne, pour ses conseils et pour la lecture critique du texte.

## **Annexe**

### *Position des relevés*

N° 1. Iles de Sion, 482 m alt., coord. 591.530/118.400, 18.9.1982 et 30.5.1984.

N° 2. Iles de Vétroz, 478 m alt., coord. 588.075/116.780, 15.8.1978.

N° 3. Marais de Pont-de-la-Morge, 492 m alt., coord. 591.025/119.225, 27.6.1981.

N° 4. Iles de Sion, 482 m alt. coord. 591.530/118.400, 18.9.1982 et 30.5.1984.

